



### Özellikler

30-50-75 kVA modüller kullanılarak 900 kVA güce kadar dizayn oluşturulabilme imkanı, çalışırken kesinti olmaksızın değiştirilebilir özellik, ayrıca 4 adede kadar paralellenerek 3600 kVA güce kadar ulaşılabilir.

### Ürüne Genel Bakış

Yalıtılmamış CMS UPS üniteleri, endüstriyel seviyede, çevre dostu bir UPS'dir, gelişmiş modüler güç koruma kavramını benimsemektedir. En iyi redresör, filtre, şarj cihazı, invertör ve akıllı güç koruması birleşimini sunmaktadır. Akım paylaşımı doğrultucu yenilikçi kontrol yönetimi, sekans kontrolünde master-slave senkronizasyonu, çok seviyeli merkezli kontrolü ve 3 seviyeli sinüs dalga modülasyon teknolojisi, büyük verim, esneklik ve güvenilirlik özelliklerine sahiptir. Modüler CMS yapısı, talep arttıkça veya daha yüksek kullanılabilirlik seviyeleri gerektiğinde gücü ölçeklendirebilir. CMS UPS endüstriyel verimlilik öncülüğü, küçük, orta ve büyük veri merkezleri ve kritik görev ortamları için kullanılabilirlik ve performans sağlamaktadır.

### CMS ÖZELLİKLERİ

- Rasyonel yedekli yapı UPS modülü: 30kVA, 50kVA, 75kVA;
- Sistem: 50kVA, 100kVA, 30kVA, 50kVA, 75kVA modüller kullanılarak 900 kVA'ya kadar sistem dizaynı,
- Mükemmel performans endeksi, genel verimlilik % 95 (AC-AC), invertör % 98 (DCAC),
- THDI  $\leq$  %3
- Giriş PF  $\geq$  0,9,
- N + X modül düzeyinde yedekleme UPS sistemi
- Sistem arızasını ortadan kaldıran çok seviyeli merkezi olmayan kontrol teknolojisi ve sekans kontrolünde Master-slave senkronizasyonu
- Modüller giriş ve çıkış akımlarını eşit olarak paylaşır, ayrıca sistem modülleri ortak akülü olarak çalışmaktadır.

### Akü yönetimi:

- Akü deşarj yönetimi, değişken ve eşit şarj arasında otomatik transfer, sıcaklık telafisi
  - Yer tasarrufu sağlayan yüksek yoğunluklu tasarım, çeviklik ve estetik için raf tabanlı
  - İzleme fonksiyonu
- 600 kümeye kadar birden fazla UPS' i izlemek için kullanılabilen C/S Odaklı Mimari Yazılım, internet tarayıcısı üzerinden kontrol edilebilen B/S Odaklı Mimari

### Specifications

Choice of UPS Module (30kVA, 50kVA, 75kVA) result in Rational Redundancy Modular, hot-swappable, field-replaceable STS, Monitor, UPS module Scalable from 30kVA to 900kVA. Parallel-capable up to 3600kVA.

### Product Overview

CMS UPS units are non-isolated, industrial level, green UPS, adopting advanced modular power protection concept. It delivers the best combination of rectifier, filter, charger, inverter and intelligent power protection. Applying innovative current sharing rectifier control, master-slave synchronization in sequence control, multi-level decentralized control and 3-level sine wave modulation technology, it features great efficiency, flexibility and reliability. CMS Modular architecture can scale power as demand grows or as higher levels of availability are required. CMS UPS provide industry-leading efficiency, availability and performance for small, medium and large data centers and mission critical environments.

### CMS FEATURES

- Rational redundant structure UPS module: 30kVA, 50kVA, 75kVA;
- System: 50kVA, 100kVA, 150kVA, 250kVA, 350kVA, 500kVA, 800kVA.
- Great performance index overall efficiency 95%(AC-AC), inverter efficiency 98%(DCAC),
- THDI  $\leq$  3%
- Input PF  $\geq$  0.99
- N+X module-level redundancy UPS System
- Multi-level decentralized control technology and Master-slave synchronization in sequence control eliminating the system failure bottleneck
- Each module automatically equally shares the input and output current, all UPS modules share the batteries

### Battery management:

- Battery discharge management, auto-transfer between floating and equal charging, temperature compensation
- Space-saving high density design, Rack-based for agility and aesthetics
- Monitor Function C/S-Oriented Architecture Software which is available to monitor multiple UPS up to 600 sets; B/S-Oriented Architecture which is available to check via internet browser



- Standart konfigürasyon  
Manuel bypass,  
SPD (Sınıf C),  
RS232, RS485 Haberleşme portları, Uzaktan izleme yazılımı,  
Kuru kontaklar
- İsteğe bağlı yapılandırma Giriş / Çıkış Transformatörü, Akü Bankası, IPDS (Akıllı Güç Dağıtım Sistemi)

- *Standard configuration*  
*Manual bypass,*  
*SPD (Class C),*  
*RS232, RS485 Communication ports,*  
*Remote monitor software,*  
*Dry contacts*
- *Optional configuration Input/output Transformer, Battery Bank, IPDS (Intelligent Power Distribution System)*



## UPS Module

### CM30, CM50, CM75

#### CM30, CM50, CM75 UPS module

Nominal gücü: 30 kVA, 50 kVA, 75 kVA

- Çevrimiçi çift dönüşüm teknolojisi güvenilir güç kaynağını sağlar
- Yüksek verimlilik, güç ve soğutma maliyetlerini azaltır.
- Her bir UPS modülü tam işlevsel bir KGK'dır ve konvertör, invertör, şarj cihazı ve kontrolör birleşimini sunmaktadır.
- Çeşitli korumalara ve akıllı iletişim bağlantı noktalarına sahiptir. Toz geçirmez tasarım: IP30; çevrimiçi temizlenebilir hava filtresi; zor ortamlarda bile iyi çalışır.



- Rated power: 30 kVA, 50 kVA, 75 kVA
- Online double conversion technology ensures reliable power supply
- High efficiency reduces power and cooling costs.
- Each UPS module is a fully functioned UPS, delivering a combination of converter, inverter, charger, and controller.
- It has various protections and intelligent communication ports. Dust proof design: IP30; online cleanable airfilter; functions well, even in poor environment.

## Montior Module

### CMS-CSU

#### CMS-CSU monitor module

- Çift çekirdekli 16 bit işlemci
  - Kolay okunur 240x64 LCD Dokunmatik Ekran
  - CMS, denetleyicisini her UPS modülünde dağıtır. Monitör modülü sadece ekran ve iletişim içindir. Durdurulmadan online değiştirilebilen STS VE UPS Modülleri
- Önemli operasyonel bilgilerin gösterilmesi:

- Genel bilgiler
- Sistem bilgisi
- Akü bilgisi
- Modül bilgisi
- Sistem çıkışı
- Olay kaydı
- Dizin ayarı

Haberleşme (yerel ve uzaktan)

RS232, RS485 haberleşme arabirimi Çıkış kuru kontakları  
Uzak monitör için TCP / IP, SNMP, MODBUS (isteğe bağlı).

- Dual-core 16-bit processor
  - Easy-to-read 240x64 LCD Touch Screen
  - CMS decentralizes its controller in each UPS module.
- The monitor module is for display and communication only. Online replacement without forced shutdowns, STS module and UPS module

Display of important operational information:

- General information
- System information
- Battery information
- Module information
- System output
- Event record
- Index setup

- Communication (local and remote)

RS232, RS485 communication interface Output dry contacts  
TCP/IP, SNMP, MODBUS(optional) for remote minitor

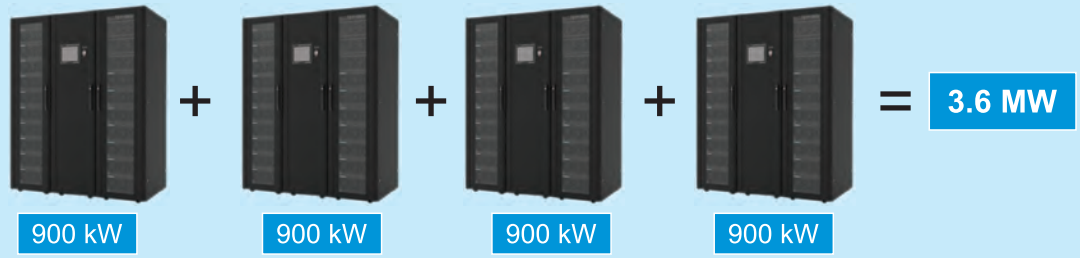
## STS Module

### CMS-STS

#### CMS-STS STS module

- SCR ve AC kontaktörünün paralel olması
- Yüksek güvenilirlik ve aşırı yüklenme yeteneği (% 1000 -1 dk)
- Transfer süresi <1 ms
- Kendi kendine teşhis, kilitleme ve koruma gibi işlevler.
- RS485 haberleşme
- Zorunlu durdurulmadan kolayca değiştirilebilir

- Parallel of SCR and AC contactor
- High reliability and overload ability (1000% -1 min)
- Transfer time < 1 ms
- Functions such as self-diagnose, interlock and protection.
- RS485 communication
- Can be replaced easily without forced shutdowns.



## UPS MODULE TECHNICAL SPECIFICATION

Model	CM30	CM50	CM75
Rated power / Anma gücü	30 kVA	50 kVA	75 kVA
Input/Output mode / Giriş-çıkış mod	3/3, 3-phase + N + E		
Input PF / Giriş	≥ 0.99		
THDI (%) / THDI	≤ 3%		
Overload ability / Aşırı yük	125%, 10mins		
max charging power / maksimum şarj gücü	2.5KW	12KW	
max heat dissipation / maksimum ısı yayılımı	475W	1900W	
Dimension (mm) / Boyut	482(W)×465(D)×89(H)	482(W)×700(D)×176(H)	
Weight (kg) / Ağırlık	16	40	

## UPS SYSTEM TECHNICAL SPECIFICATION

System model	CMS120/30	CMS150/30	CMS240/30	CMS300/75	CMS450/75	CMS600/75	CMS900/75
Maximum power	120	150	240	300	450	600	900
UPS module model	CM30			CM75			
Mains Input Şebeke girişi	Input mode	3-phase +N +E, 1-phase +N +E					
	Input voltage	380V/220V±20%, 400V/230V±20%, 415V/240V±20%					
	Input frequency	50Hz±10%, 60Hz±10%					
	Power woke-in (Sec.)	60sec					
	THDI (%)	3%					
Bypass Input Bypass girişi	Input PF	≥ 0.99					
	Input voltage	380V/220V±20%, 400V/230V±20%, 415V/240V±20%					
	Input frequency	50 Hz, 60 Hz					
DC Input DC girişi	Range of Frequency Synchro	50 Hz±4%, 60 Hz±4%					
	Rated Input voltage	±384VDC					
Battery charging Pil doldurma	Input voltage tolerance	±345V~±440V DC					
	Charging current limited	yes					
	Charging ability	10 hours (2 hours back up)					
AC output AC çıkış	Stability of charging voltage	±1%					
	UPS power factor	1					
	Output voltage	380V/220V AC, 400V/230V AC, 415V/240V AC					
	Output frequency	±4%; ±0.2%(battery supply)					
	Output voltage stability	±1%					
	Output voltage recovering time	20ms (load 0~100% change)					
	Overload ability	Operate 10mins with 125% load					
	Transfer from mains to battery supply	0ms					
	Transfer from bypass to inverter supply	<1ms					
	Peak factor	3:1					
	Waveform distortion	≤ 1% ( linear load ), ≤ 3% ( non-linear load )					
	Overall efficiency	≥ 95% (AC~AC), ≥ 98% (DC~AC)					
Operation environment Çalışma ortamı	Load share precision	≤ 5%					
	Ambient temperature	-25°C ~ 60°C					
	Operating temperature	-5°C ~ 40°C					
	Maximum operation altitude	≤ 1500m					
	Relative humidity	≤ 95% non-cadency					
	Protection degree	IP30					
	Cooling	Air cooling					
	Applicable safety standards	EN62040-1-1:2003 IEC60950-1:2001					
Others Diğer	Electromagnetic compatibility	EN62040-2:2006					
	Acoustic noise	≤ 55DB					
	Cabinet	Standard 19 inch cabinet					
	Monitor management system	UPSupervisor					
	Interface	RS232, RS485 and 8 dry contact, TCP/IP adapter, SNMP(optional)					
Display	Touch LCD/LED Screen						
Weight (kg)	150	160	200	260	400	500	700